QUANTITÀ E MISURA NEI FENOMENI PSICHICI

MEMORIA

Letta alla R. Accademia di Scienze Morali e Politiche
della Società Reale di Napoli

DAL SOCIO

FILIPPO MASCI

Opusc. PA-I-2949.
BIBLIOTECA DELLE FACOLTA' DI LETTERE E FILOSOFIA TORINO

NAPOLI
PREM. STAB. TIPOGRAFICO FEDERICO SANGIOVANNI & FIGLIO
Vico Salata ai Ventaglieri, 37
1915

Estratto dal Vol. XLIII (parte prima) degli *Atti*
della R. Accademia di Scienze Morali e Politiche di Napoli.

18119/2949.
85173.

I.

Non è mia intenzione di trattare il problema della misura in Psicologia in tutta la sua larghezza e complessità; ma solo di discutere il punto di dottrina, al quale taluno è recentemente pervenuto, cioè quello che nega la misura perchè nega la quantità ai fenomeni psichici. Chi conosce le fasi a traverso le quali è passata la Psicologia sperimentale, sa quali siano le difficoltà dell' esperimento in Psicologia. Nelle scienze naturali l'esperimento suppone la determinazione esatta, da parte dello sperimentatore, di tutte le condizioni nelle quali il fenomeno in esperimento è riprodotto; e la sicurezza che nessuna condizione, oltre a quelle conosciute e valutabili, s'inserisca nel procedimento sperimentale. Suppone inoltre, che l'esperimento si possa riprodurre sempre ed a volontà dell'esperimentatore nelle stesse condizioni, e che si possa variarlo, sempre con la stessa certezza di riportare gli effetti alle cause note, che sono le sole che operano. Che queste condizioni non si possano verificare se non che assai limitatamente nell' esperimento psicologico è noto. Ma quello che maggiormente toglie valore all'esperimento in psicologia è che esso non può es-

sere sottoposto a misura, o quando può esserlo, ha carattere formale, cioè è relativo ad un carattere estrinseco dei fatti psichici, che non dice nulla sulla loro natura ed essenza. Lì dove la misura dei fatti psichici ha dato qualche miglior risultato; come nella determinazione della loro durata, (tempi di percezione, di attenzione, di reminiscenza, di reazione automatica o di scelta); ovvero del numero dei loro elementi, (capacità della percezione, dell'attenzione, della memoria, in condizioni e stati diversi soggettivi ed oggettivi), nessuna cognizione si è avuta che servisse a determinare l'intreccio causale dei fenomeni psichici e le loro leggi. La Psicocronometria e la Psicometria sono riuscite degli elenchi, (più o meno esatti, e sempre contestati), di notizie; delle tabelle numeriche assai copiose e minute, ma senza significato. Nella Psicodinamica, come prima nella Psicofisica, il tentativo di misurare il fenomeno psichico non è riuscito; le grafiche del polso cerebrale, come quelle degli stimoli, hanno bensì indicata una corrispondenza, (la quale del resto era già nota), ma sono state ben lontane dal misurare il fatto psichico come tale.

La ragione di ciò è, che i fenomeni psichici, come tali, non sono misurabili, con misura oggettiva, sebbene per la coscienza comune, ed anche in generale per la coscienza scientifica, essi abbiano una loro quantità e grandezza. Il più e il meno sono per ambedue proprii dei fenomeni psichici, come dei fisici; ma la quantità determinata, il *quantum*, esprimibile in numeri, dimensioni, distanze, non è ad essi applicabile. La coscienza può apprezzare l'intensità dei suoi stati, con altri stati, che sono solamente suoi, cioè soggettivi, non oggettivi; e sono adattati primitivamente a fini pratici. Ma non sarebbe possibile mutare questo apprezzamento soggettivo in oggettivo; determinare, e conservare fuori della coscienza l'unità di misura, come si fa pei fenomeni fisici. Senza unità di misura non ci è

misurazione, e l'unità di misura manca pei fenomeni psichici. Nè essa potrebbe essere desunta dai fenomeni fisici o somatici corrispondenti, perchè la grandezza dello stimolo e quella del cangiamento fisiologico non sono omogenee al fenomeno psichico, e una misura se non è omogenea non è adoperabile.

Il Wundt, che del resto negli ultimi tempi ha modificato notevolmente le sue convinzioni sull'argomento, ha opposto, contro questa difficoltà, che tutte le nostre misure fisiche sono psichiche, cioè si riducono a sensazioni o percezioni. Nella cosiddetta legge di Fechner, che la sensazione è eguale al logaritmo dello stimolo, le sensazioni sono applicate a misurare se stesse direttamente, e in rapporto alla quantità dello stimolo. Ma il Wundt non ha riflettuto, che nel primo caso il compito che si propone alla sensibilità è inattuabile, perchè la sensazione non ha unità di misura; e nel secondo non si ha che una sola misura, quella dello stimolo, e il paragone è impossibile. Perchè due grandezze siano giudicate eguali, o maggiori o minori in determinata misura l'una dell'altra, non ci è che un mezzo solo; farle coincidere. La definizione dell'eguaglianza è la coincidenza. Anche nella serie dei numeri due grandezze numeriche sono eguali, se i loro elementi sono biunivoci. Ma l'eguaglianza o la differenza di grandezza di due sensazioni è una sensazione essa stessa, non già il paragone o il rapporto del numero dell' una col numero dell'altra. I numeri, che la legge logaritmica dà, sono numeri dello stimolo non numeri della sensazione. Essa dà i numeri corrispondenti della sensazione, postulando, che le minime differenze percettibili delle sensazioni sono eguali perchè sono *minime*. E così trasporta illegittimamente il concetto matematico astratto dell' eguaglianza dei minimi, alle sensazioni; mentre è certo che la differenza tra la sensazione

di 10 e quella di 11 candele, non è eguale a quella di 1000 e 1100 candele. Le due sensazioni sono diverse intensivamente, e la loro riduzione all'unità è un arbitrario espediente matematico, che non trova corrispondenza nella realtà. Quando si misura la sensazione mediante lo stimolo, non ci è che una sola cosa misurata, lo stimolo; la sensazione, come affatto eterogenea, rimane non misurata. Anche nelle misure fisiche l'omogeneità è la condizione della misurabilità; non si misura lo spazio col peso, nè la durata col calore.

Ma il fondamento stesso della obiezione del Wundt è fallace. È vero che in fine ogni nostra conoscenza del mondo esterno è una nostra percezione, e che la stessa misura fisica è tale, e quindi è in un certo senso soggettiva. Ma nella misura fisica noi ci serviamo esclusivamente di quella delle nostre percezioni, che ha la maggiore oggettività, cioè della percezione visiva, e non attribuiamo neppure a questa la misura, ma cerchiamo di concretarla in una grandezza oggettiva, affatto indipendente dalle nostre percezioni. Misuriamo il peso con la bilancia, il calore col termometro, il tempo col movimento dell'indice dell'orologio, e cerchiamo di rendere indipendenti queste misure da ogni apprezzamento soggettivo, riportandole a misure spaziali. Inoltre cerchiamo di stabilire delle costanti fisse per ciascuna scala di misure, p. es. il grado pel calore, il millimetro per la pressione, il grammo e il chilogrammo pel peso, il metro, cioè una certa parte del meridiano terrestre, per la lunghezza, che è poi la misura fondamentale. E ne facciamo con ogni studio e precisione i modelli, che conserviamo, e ci torniamo sopra, cercando una precisione sempre maggiore, fino a raggiungere un'approssimazione poco meno che meravigliosa.

Ma come potremmo stabilire il modello dell'unità di misura della sensazione? Come potremmo conservarlo fuori della

coscienza? E infine, se il logaritmo di un numero è un numero, e la quantità della sensazione non è direttamente riducibile a numero, non si vede come si possa dire che la sensazione, essa proprio, è il logaritmo dello stimolo. « Toutes les definitions sont permises, (scrive il Tannery); mais vraiment.... j'ai ces logarithmes là sur le coeur ».

Ma, se anche questa, diciamo così, periferia dei fatti psichici, che sono le sensazioni, è accessibile, con le limitazioni che abbiamo indicate, alla misura indiretta, come quelle che hanno ancora qualche cosa di fisiologico, e sono in rapporto di dipendenza causale con un fatto materiale misurabile, che è lo stimolo, i fatti psicologici di natura più intima e ideale, sfidano davvero ogni misura. E la sfidano sia perchè non sono in correlazione con nessuno stimolo esterno, sia perché, anche essendo, le variazioni della loro quantità non ne dipendono affatto. Tutta la vita del sentimento, ad eccezione di quella parte sua che dipende dalla sola intensità delle sensazioni, (piacere e dolore fisico), mostra delle variazioni quantitative, che non sono misurabili, nè indirettamente nè direttamente, per mezzo degli stimoli, sia perchè gli stimoli, essendo puramente psichici, non sono misurabili neppur essi, sia perchè, se sono fisici e misurabili, l'eccitazione del sentimento non rivela nessuna costante correlazione con la quantità loro, p. es. col breve telegramma che annunci la morte di persona sommamente amata. Certo, il sentimento, come tutte le attività psichiche superiori ha una quantità, ed obbedisce a leggi quantitative; ma queste non appariscono se non che all' apprezzamento e alla misura diretta della coscienza, e non possono essere formulate mai in valori definiti. Non è possibile tradurre in valori numerici la noia di una lettura, il disgusto di un atto vile, o la pietà di una tragedia d'amore. Madamigella de Launay racconta del suo amante, che,

riconducendola nei primi tempi del loro amore dalle passeggiate sentimentali, seguiva i lati d'una vasta piazza, e da ultimo traversava questa per la diagonale. E ne conchiude, che l' amore era diminuito in lui di quanto è la differenza della diagonale dalla somma dei due lati. Leggendo in Villemain (Tableaux du XVII^{e} siècle) il gaio racconto, godiamo della spiritosa analogia; ma per l' esatta psicologia è assai dubbio se ella avesse trovato un mezzo molto adatto di misurare l'amore. E quando Platone scrisse nel IX libro della Repubblica (587) che il vero Re, il Re buono, vive 729 volte più piacevolmente, e in pari proporzione vive più triste il Tiranno, se riuscì a proporre un nuovo indovinello matematico all'infinita schiera dei suoi commentatori, fece però un calcolo più cervellotico ancora di parecchie delle sue etimologie del Cratilo. Similmente nessuno ha saputo dire perchè il Manzoni, quando voleva esclusa dalla letteratura la rappresentazione troppo vivace dell'amore, ne desse per ragione, che in natura ce n'è sei volte più del necessario per la propagazione della specie.

Per quel che riguarda l'intensità degli stati psichici, possiamo dire, che le quantità degli stimoli e i rapporti quantitativi dei medesimi, non hanno nessun valore esplicativo neppure in quei casi, nei quali il rapporto della velocità delle vibrazioni si traduce in differenze qualitativo-quantitative delle sensazioni, come nella scala dei colori o in quella dei suoni. Forse non ci è un fatto della sensibilità, nel quale la differenza qualitativo-quantitativa di due sensazioni sia più strettamente dipendente dalla misura dello stimolo di quel che è nell'ottava musicale, per la quale la sensazione qualitativa e l'altezza della medesima è determinata da un numero di vibrazioni, e la differenza dipende da un intervallo numerico costante, nel rapporto di 1:2. Si sa anzi che

la sensibilità uditiva è più esatta della visiva, per determinare l'accorciamento della corda vibrante che è necessario per avere una nota più alta. Ma quando diciamo che le altezze di due note identiche in due ottave consecutive stanno fra loro come 1:2, trasportiamo il calcolo delle vibrazioni nella sensazione, che non ne serba nessuna traccia, come quella che traduce in una qualità specifica e in una intensità di questa qualità, lo stimolo esterno. Non ci è nessuna somiglianza fra lo stimolo e i rapporti degli stimoli e la sensazione; tanto vero che se lo studio della causa esterna non ci avesse fatto scoprire il rapporto, non avremmo potuto saperne nulla dalla sensazione.

Nè lo stimolo misura la sensazione, nè questa misura quello. Si possono bensì stabilire dei rapporti quantitativi fra le due serie, ma non si può applicare la misura dell'una a quella dell'altra. Così, nella visione stereoscopica e nella sensazione del *brillante*, la *parallasse stereoscopica* nella prima, e la *concorrenza dei campi visivi* nella seconda, sono le condizioni geometriche che la sensibilità ignora e traduce immediatamente e direttamente in sensazioni.

Per queste ragioni, taluni psicologi più recenti hanno cercato di trovare la misura della sensazione nella sensazione stessa. A questo metodo si giunse pel dubbio che si generò nella mente di questi psicologi, che non si potesse parlare di quantità, e sia pure solamente intensiva, delle sensazioni, e che perciò quelle che parevano differenze di intensità non fossero che differenze di qualità. Il Brentano, F. A. Muller e il Boas dissero, che quella che ci pare intensità delle sensazioni non è che una certa loro qualità, mediante la quale apprezziamo le quantità degli stimoli, e che il carattere quantitativo delle sensazioni è una ripercussione del loro uso sulla loro natura. Ma di qui derivò, non che

si rinunziasse a misurare le sensazioni e i fatti psichici in generale, ma che si cercassero altri modi d' introdurre il calcolo nella psicologia. Così Boas parlò di una misura della *somiglianza* o della *dissomiglianza* delle sensazioni (specie di quelle appreziative delle intensità degli stimoli); e lo Stumpf credette si potesse applicare il concetto spaziale della *distanza* tra le sensazioni. Ma, come è facile intendere, la misura, numerica o spaziale che sia, diveniva il tentativo illogico di applicare la misura a cosa, che, secondo quegli scrittori, non la comporta. E questa misura poi, nella forma della misura numerica, doveva essere lasciata interamente all'apprezzamento soggettivo, perdendo così ogni carattere di precisione, ed ogni possibilità di dedurne delle leggi. E nella forma spaziale finiva per diventare una similitudine, anzi una analogia remota, e più che una conoscenza un traslato puramente fantastico.

Gli scrittori dei quali abbiamo or ora discusse le teorie, non si possono considerare come contrarii ad ammettere la natura quantitativa dei fatti psichici; essi difatti credono che con una qualche industria se ne possa ottenere la misura, e confidano di ottenerla direttamente dall' apprezzamento soggettivo della quantità delle differenze. Delle tre teorie possibili; quella che ritiene che gli stati psichici abbiano quantità e che siano misurabili; quella che ritiene che abbiano quantità ma che siano inaccessibili alla misura esterna, e portino la loro misura in loro stessi, una misura cioè soggettiva, nella coscienza; e quella che li ritiene come puramente qualitativi, e considera la stessa misura interna come un'illusione; gli scrittori mentovati sono come incerti tra la prima e la seconda. Noi siamo invece decisamente per la seconda; ammettiamo cioè che gli stati psichici abbiano non solo quella quantità che consiste nella durata,

e nel numero degli elementi, ma anche quella che consiste nell'intensità. La durata e il numero sono misurabili con la misura esterna, e possono essere sottoposti all'esperimento; l'intensità non patisce misura esterna, ed ha quella sola misura che è possibile nell'apprezzamento soggettivo. La terza teoria che nega l'intensità agli stati psichici, e la riduce a una pura qualità, è ora molto diffusa tra i psicologi, ed è stata sostenuta da Enrico Bergson. È la sua teoria, che vogliamo ora esaminare. Il motivo di questa dottrina psicologica nella sua filosofia deve ricercarsi nella metafisica dell'idealismo indeterminista, della quale il filosofo francese, salito testè alle maggiori altezze della fama, è uno dei maggiori rappresentanti. È parso al Bergson, che l'eliminazione della quantità dalla sfera dei fenomeni psichici, nei quali meglio appare l'essenza ultima della realtà, dovesse giovare ad eliminare il determinismo, che nella equazione quantitativa della causa e dell'effetto trova il suo più saldo fondamento. *L'evoluzione* non può dirsi *creatrice*, se nell'effetto deve sempre ricomparire la quantità della causa, ed è noto che l'*evoluzione creatrice* è il titolo del libro maggiore del Bergson, e il concetto centrale della filosofia bergsoniana. Giova dunque di esaminare questa controversia, che è fondamentale nella Psicologia come scienza. Si sa che Kant negò la applicabilità del calcolo alla Psicologia, e con ciò credè di averle negato il carattere di scienza; e che per contrario l'Herbart concepì la Psicologia come scienza, appunto perchè ammise la possibilità della costruzione matematica dei fenomeni psichici, e la tradusse a suo modo in atto. La moderna psicologia sperimentale si fonda sull'applicazione della misura e del calcolo ai fatti di coscienza, e dal Weber e dal Fechner in poi ha tentato le più diverse vie per trovare i migliori metodi e le forme più adatte del calcolo psi-

cologico. Questo fervore di ricerche è ora sbollito, la psicologia sperimentale quantitativa è in discredito, e i suoi varii tentativi sono uno dopo l'altro falliti. D'altra parte la Psicologia si va sottraendo alla condanna pronunziata da Kant contro la possibilità di farne una scienza; non ritenendosi più che non ci è scienza se non è anche quantitativa. Già lo Spencer aveva dimostrato, che il carattere scientifico è compatibile con le conoscenze, anche se esse mancano di determinazione quantitativa, ma lo Spencer aveva però concesso che la conoscenza raggiunge la sua perfezione solo se congiunge la conoscenza quantitativa alla qualitativa. L'idealismo indeterminista francese crede invece che la conoscenza quantitativa sia come alla periferia della conoscenza, sia propria di quella forma di conoscenza esteriore e simbolica, che è rappresentata dalle scienze naturali, ma che non abbia nulla che vedere con le scienze dello spirito. Quindi la discussione della teoria del Bergson non serve solo a dilucidare un punto essenziale della Psicologia, ma anche a saggiare il valore di una pregiudiziale della Filosofia che egli rappresenta.

II.

Egli dedica tutto il primo capitolo di una delle prime sue opere « Sui dati immediati della coscienza » a provare, che è fallace uno dei dati primitivi ed ammessi da tutti, cioè, che gli stati di coscienza abbiano intensità varia. Per questo rispetto la sua analisi vuol valere come una critica della coscienza comune, e quindi è sommamente importante di esaminarne il valore.

In fisica, egli dice, la nozione della quantità intensiva si applica alla forza; e la forza si riduce a un rapporto di massa e di velocità, e si misura mediante la quantità di lavoro,

che è capace di produrre in un certo tempo. Ma la rappresentazione dell' intensità della forza nella nostra coscienza è altra, è una rappresentazione figurativa, desunta dalle sensazioni muscolari, e perciò nel nostro apprezzamento diretto, è un elemento o qualità psichica quella che serve a figurarci un fatto fisico. L'intensità è dunque propria primitivamente dei fenomeni psichici, e da essi è trasferita ai fenomeni fisici. Nondimeno i fisici considerano questo trasferimento come puramente fantastico, e risolvono il fatto fisico intensivo in un rapporto di masse e di velocità, e lo misurano mediante la quantità di lavoro.

Il Bergson tiene rispetto al fatto psichico intensivo, la stessa via tenuta dai fisici; lo risolve in elementi o numerici o estensivi esterni, dal punto di vista oggettivo, e nega che il sentimento che abbiamo dell'intensità degli stati psichici, e delle variazioni di tale intensità sia qualche cosa di quantitativo. Sarebbero invece delle pure qualità, e delle variazioni di qualità. Secondo lui il vero concetto di grandezza è solo quello della grandezza spaziale; quando si dice che un corpo è più grande d'un altro, come quando si dice che un numero è più grande di un altro, s' intende che il primo *contiene* il secondo. Quindi non si può applicare l' idea di grandezza a cose che non si possono far coincidere, a cose che non si possono dividere; e divisibile è soltanto l'estensione. Anche il tempo, che non è esteso, non è divisibile in se stesso, e se noi lo dividiamo per applicargli la misura, lo facciamo solo mutandolo in estensione; il tempo è misurato dal movimento, cioè da un cangiamento nello spazio. Nondimeno tanto gli uomini ordinarii, quanto gli scienziati e i filosofi ammettono delle grandezze, che non sono spaziali; e credono perfettamente legittimo di rappresentarsele sotto la forma spaziale, p. e. l'intensità sotto quella di una molla com-

pressa, che scatti. Talvolta il riferimento alla causa esterna, alla grandezza dello stimolo, ha luogo, p. e. nelle sensazioni visive, uditive, muscolari; ma questo riferimento non pare evidente in altri casi, anzi nel maggior numero di casi. Così la intensità del piacere e del dolore, come quella di un'emozione estetica, è giudicata per se stessa, e senza riferimento alla causa esterna che s'ignora. Ma il Bergson confida di poter dimostrare, che questo riferimento esterno ci è sempre, che la percezione d'intensità, è sempre un'interpretazione di una *quantità* esterna mediante una *qualità* interna; e che in ogni rappresentazione d'intensità si cela l'estensione, quasi di uno spazio compresso che si dilati. Il Bergson fa la sua dimostrazione per ogni sfera della vita psichica, e poichè egli spiega una grande ingegnosità di analisi psicologiche, non sarà inutile ripresentare con qualche abbondanza di particolari il suo ragionamento.

Cominciando dalle sensazioni di sforzo muscolare, nelle quali il carattere quantitativo intensivo appare con la massima evidenza, il nostro Autore sostiene, che abbiamo in esso una sensazione impregnata di elementi spaziali. Ci pare come se la forza psichica, che la sensazione ci presenta, imprigionata, come i venti nell'antro di Eolo, si slanci di fuori, regolata dalla volontà. Questa apparenza psicologica è stata causa non ultima della teoria sostenuta da parecchi psico-fisiologi, che le sensazioni muscolari fossero non di natura centripeta, come le altre, ma centrifuga. Oggi questa teoria è stata provata falsa, specialmente dal Ferrier e dal James. Ma anche indipendentemente da questo dibattito, si può provare, che la sensazione muscolare, che pare più intensa, non è che una somma maggiore di speciali sensazioni qualitative. Se stringete sempre più fortemente il pugno, eseguendo man mano delle contrazioni via via più forti, vedrete che

da principio non sono impegnati che i muscoli della mano, poi quelli dell'avambraccio, del braccio, del torace, e finalmente di tutta la persona. Se serrate le labbra con sforzo crescente, saranno impegnati progressivamente prima i muscoli labiali, poi i mascellari, poi tutti quelli del viso. Se sollevate dei pesi progressivamente maggiori, accade lo stesso allargamento dello sforzo a un numero progressivamente maggiore di plessi muscolari, fino a provare il sentimento di fatica e di esaurimento. Donde si ricava, secondo il Bergson, la conclusione, che il sentimento d'intensità si risolve in una somma di qualità. E la conversione del numero delle cause esterne nella qualità che loro corrisponde in noi, è un'illusione derivata dall'abitudine di concentrare tutte queste sensazioni al punto di origine.

Si sa che le emozioni hanno manifestazioni esterne che per esserne divenute espressioni sono dette *mimiche*. È noto ancora, che la cosiddetta teoria somatica delle emozioni riduce queste al correlato psicologico di quelle espressioni, che inesattamente si considerano dai più come loro effetti, mentre ne sono invece causa; e conchiude che un' emozione *decorporata* è un non ente. Ma anche senza accettare questa teoria nella sua generalità, il nostro Autore crede si possa accettarla nella questione speciale della intensità delle emozioni. Egli crede di poter sostenere, che quella che si dice intensità varia delle emozioni, delle quali la comune osservazione psicologica non dubita, si riduce a un numero maggiore o minore di sensazioni qualitative. Così il cavallo che drizza appena le orecchie, e poi s'impenna e scalpita e nitrisce e sferra calci, o si dà a fuga precipitosa, non è più irritato o più atterrito, ma prova un numero sempre maggiore di sentimenti elementari qualitativi. Similmente l' intensità dell' attenzione corrisponde al numero di sensa-

zioni che è dato dalla sua mimica espressiva, e che può giungere fino alla fatica e al dolore. Quella stessa che si dice profondità inespressa delle emozioni, nei casi nei quali, di quelle molto intense, è repressa volontariamente l'espressione, non è che l'adunamento di un più gran numero di elementi psicologici in cambio dei fisici.

Ma non pare che si possa dire lo stesso del sentimento sensitivo, (piacere e dolore fisico), o delle sensazioni come stati puramente presentativi. La loro intensità corrisponde bensì a una sempre maggiore quantità di stimolo esterno; ma siccome nell'effetto psichico, come quello che è relativamente semplice, non riesce di distinguere gli elementi psichici componenti, si pone il problema, come mai la quantità dello stimolo esterno, che è spaziale, numerico, misurabile, si traduca in un equivalente psichico che pare quantitativo. Invocare la quantità o l'ampiezza dello scotimento nervoso prodotto non giova, perchè siccome di questo non si ha coscienza, resta sempre il problema della traduzione della grandezza estensiva nell'intensiva. Il Bergson, che non ne vuol sapere di questa traduzione, cerca la spiegazione del fenomeno nel numero sempre maggiore di sensazioni elementari, anche di natura più propriamente psichica, e crede di poter dichiarare illusorio il sentimento d'intensità, che si risolverebbe in un numero maggiore di sensazioni puramente qualitative. Egli invoca la *teoria biologica utilitaria* degli adattamenti psicofisici, e dice che, data questa, l'intensità dello stimolo propagandosi nell' organismo oltre il punto direttamente affetto, produce un numero maggiore di sensazioni qualitative, che per un' illusione della sensibilità sono concentrate in una sensazione intensiva. Così nel caso del sentimento sensitivo, si crede comunemente, che il dolore più intenso sia la causa della maggiore irradiazione; ma, posta

la tecnica utilitaria della natura, bisogna invertire il rapporto, e ritenere la maggiore irradiazione come causa, e il dolore più intenso come effetto. Se invece della sensibilità, fosse in giuoco l'automatismo soltanto, la reazione responsiva non avrebbe bisogno della sensibilità; ma poichè questa si aggiunge, (inutilmente), essa non è la causa, è l'effetto. P. es. nel sentimento di disgusto fisico crescente ha luogo una gradazione di fenomeni somatici, che impegnano sempre più largamente l'organismo, dalla sensazione iniziale del pneumogastrico a quella di pallore, di sudore freddo, di collasso, che accompagnano le forme più gravi. Se si esclude il fatto dell'irradiazione dello stimolo, non si spiega l'intensità; perchè senza di essa non si avrebbe che la sola sensazione qualitativa. Quel che s'è detto del dolore si può dire anche del piacere. Un piacere maggiore è un piacere preferito, e un piacere preferito è quello verso il quale si orienta per così dire il nostro organismo; esso impegna la totalità dell' organismo escludendo gli altri piaceri. Un piacere più intenso è quello, che è la somma di più piaceri elementari o di più eccitazioni elementari.

Quanto alle sensazioni semplici, cioè non accompagnate da piacere o dolore, bisogna prima di tutto notare, che non ne sono accompagnate soltanto quelle d'intensità media. Le molto deboli ci costano uno sforzo di attenzione, le molto intense, come una luce abbagliante o un colpo di cannone, hanno carattere emotivo. Per le medie, l'apprezzamento dell'intensità deriva dall'abitudine di collocare l'idea della grandezza dello stimolo nella sensazione. Così la luce di due candele è una sensazione qualitativa diversa da quella di una, se anche è di sola luce e non di colore; ma noi, ponendo la causa nell'effetto, diamo a questa differenza, che è solo qualitativa, un carattere quantitativo. Lo stesso accade per le

sensazioni di suono. E per queste spesso il carattere quantitativo è fallace; così il tic tic di un orologio ci pare più forte di notte che di giorno, e similmente lo scorrere delle acque, o il girare delle ruote di un mulino; e se non badiamo al significato delle parole, come accade udendo parlare in una lingua ignota, ci pare che le voci siano più alte. I toni omologhi della scala musicale ci sembrano più alti o più bassi; ma anche per essi noi traduciamo la qualità, che sola percepiamo, in quantità. Nessuno può negare che i toni differiscono qualitativamente, ma se noi prendiamo le qualità come indici di quantità, ciò accade anche per la somma degli sforzi muscolari che dobbiamo fare per produrli. La rappresentazione di scala, di altezza diversa, è anche la traduzione di un'esperienza esterna, la risonanza toracica delle note basse, la cefalica delle alte, e la direzione dell'espirazione che le produce, la quale va sempre più dal basso in alto nella produzione delle note più acute.

Le sensazioni di temperatura (caldo e freddo) sono qualitativamente diverse, e in modo così evidente, che i fisiologi hanno creduto che avessero sede ed organi diversi. Ma è la traduzione dell'esperienza esterna, naturale ed artificiale (termometro), quella che ce le fa porre in una stessa serie differenziata quantitativamente. Anche per le sensazioni di caldo e di freddo, prese a parte, le differenze quantitative sono relative alle esperienze antecedenti di prossimità o di lontananza, ed anche di grandezza delle loro sorgenti e delle superficie del nostro corpo, che ne sono affette. Similmente le sensazioni di pressione sono qualitativamente diverse da quella di contatto, e da quelle di penetrazione e di schiacciamento; ed è il rapporto stabilito tra la causa esterna e l'effetto sensitivo, che fa apparire l'effetto come quantitativo in sè, mentre è soltanto indice di differenze quantitative. Il

pesante ed il leggiero sono qualità, che sono apprezzate quantitativamente per le differenze di sforzo che richiede da noi il sorreggere le cose pesanti o leggiere.

Pure i fisici e gli psicofisici credono alla capacità di discriminazione quantitativa propria della sensibilità. E sebbene non se ne fidino molto, (perciò hanno inventato il fotometro e il termometro), pure confidano di misurare la potenza discriminatrice delle pure quantità che attribuiscono alla sensibilità. Ma anche se prescindiamo dalle esperienze antecedenti, possiamo vedere che p. es. le nostre sensazioni d'intensità luminosa sono in realtà sensazioni qualitative. Sia p. es. una superficie bianca illuminata da quattro candele, e se ne sottraggano successivamente tre. Ad ogni sottrazione un'ombra sempre più scura si stenderà sulla superficie illuminata; e questa è una sensazione qualitativa. Come i diversi gradi d'intensità di un colore corrispondono alle diverse proporzioni del nero in esso, così la diversa *saturazione* corrisponde alla diversa mistura col bianco. Allorchè il fisico, nel misurare la luce, dice che se la distanza della sorgente luminosa si raddoppia, bisogna quadruplicarne l'intensità per avere la stessa quantità di luce, parla propriamente dell'effetto fisico non di quello psichico. In realtà così nel primo come nel secondo caso la sensazione è qualitativamente diversa, non è prima $= 1$ e poi $= 1/4$. E quando gli psicofisici interrogano la sensibilità per l'apprezzamento di differenze quantitative, e ne hanno risposte analoghe, non badano che ottengono nelle risposte quello stesso che ci hanno messo, cioè il postulato quantitativo, al quale rispondono le abitudini contratte dalla nostra sensibilità.

Siccome la coscienza è rivolta essenzialmente all'esterno, e traduce tutto in termini di spazio, (come la lingua dimostra), così la psicofisica profitta delle abitudini della coscienza

comune, e delle sue valutazioni quantitative mediante la qualità, per operare scientificamente la trasformazione; per dare cioè alle valutazioni quantitative della sensibilità un valore scientifico.

Il Bergson estende la sua analisi anche a quei sentimenti che non si traducono in espressioni mimiche definite, e per i quali pure affermiamo delle differenze quantitative come la gioia, la tristezza, la speranza, e la spinge fino ai sentimenti estetici e morali. Per i primi egli sostiene, che nell'apprezzare la loro intensità cediamo alla nativa tendenza di tradurre in termini di spazio quello che non è spaziale. Si tratti p. es. di un desiderio, da principio lieve, che si trasforma in passione. Ebbene, noi traduciamo il fatto, che la nostra vita psichica si atteggia in maniera sempre più esclusiva verso di essa, come un ingrandimento spaziale del desiderio, e diciamo che esso occupa una parte sempre maggiore della coscienza. La speranza può essere un' emozione molto intensa, se è di cosa che ci sembri abbracciare gran parte o tutte le possibilità dell'avvenire. In modo analogo si può dimostrare che quella che diciamo grandezza della gioia o della tristezza, non è in realtà tale, ma una qualità di quei sentimenti. La gioia è un' orientazione del nostro sentimento verso l'avvenire, come la tristezza è verso il passato. Nella prima lo stato del sentimento abbraccia un numero sempre maggiore di elementi della coscienza fino a colorirla tutta, o ad escludere quello che non può abbracciare. Nella seconda invece il sentimento si ritira a poco a poco da essi, le nostre idee si fanno sempre più povere, l'avvenire si chiude, e noi ci sentiamo come sotto l' oppressione di un peso che ci schiacci.

L'esame dei sentimenti estetici mostra del pari che quello che appare quantitativo non è tale, e si risolve in qualità.

Esaminiamo il sentimento del *grazioso*. A principio esso non è che una certa facilità e prevedibilità dei movimenti nell'imagine che diciamo graziosa. S' intende che per movimenti s' intendono non soltanto quelli in atto, ma anche le suggestioni di movimento, che si hanno dalle figure che sono in riposo. A questa causa puramente rappresentativa, si aggiunge l'emozione della simpatia, che culmina nella simpatia morale. È questa simpatia mobile, verso un oggetto che sembri quasi in atto di offerirsi, che è l'essenza della grazia, e che ci fa dire che essa val più della bellezza, e ispira, più di questa, l'amore.

La potenza del bello riposa in primo luogo sull' effetto che produce in noi, di assopire le potenze attive e resistenti a beneficio delle contemplative; nel portarci ad uno stato di docilità rispetto alle sue suggestioni. Così nella musica il ritmo sospende quasi la nostra vita sensitiva e ci forza all'imitazione; così nella poesia il torrente delle imagini, modellate dalla parola, fa sì che la nostra anima si addormenti quasi per sognare il sogno del poeta. Similmente le arti rappresentative plastiche, immobilizzando un movimento accennato, gli danno un non so che di definitivo e di permanente, nel quale la nostra anima si assorbe e quasi si perde. Ed effetti analoghi al ritmo produce la simmetria in architettura. Insomma nella contemplazione del bello la nostra facoltà di percepire è cullata dall'armonia delle forme; e questa caduta degli ostacoli le dà libero gioco e la eccita simpaticamente. Quella stessa che si dice profondità o elevazione del sentimento estetico, corrisponde ad un maggior numero di stati elementari, che esso ci presenta come in tenue penombra.

Prendiamo un sentimento morale; la pietà. Si dice che essa consiste nel porci nello stato di chi soffre, e nel soffrire

delle sue sofferenze; ed è vero. Ma presto vi si aggiunge il sentimento di aiutare i nostri simili, di eliminare la sofferenza, come se fosse un' ingiustizia commessa dalla natura o dall'uomo, e si desiderasse di eliminare ogni nostra complicità con essa. Da ultimo sottentra il desiderio di alleggerire il dolore altrui partecipandolo in qualche modo col dolercene noi stessi. Così lo stadio ultimo della pietà è un bisogno di umiliarsi, un' aspirazione a discendere, che non è senza compenso nel sentimento della nostra superiorità rispetto ai beni e ai mali della vita. Quindi l' intensità crescente della pietà si traduce in un cangiamento, e in una sintesi qualitativa, che va dal disgusto al timore, dal timore alla simpatia, dalla simpatia all'umiltà.

III.

Per esaminare il valore di questa teoria, bisogna prima di tutto por mente alla sua tesi fondamentale, che i fatti psichici sono puramente qualitativi, e che ad essi non è applicabile la nozione di quantità e di grandezza, neppure nella sua forma più generale, che è quella del numero. Questa tesi è diametralmente opposta non solo ad ogni forma di metafisica pitagorica o pitagoreggiante, cioè a quella che pone i numeri come essenza della realtà, o crede che questa sia scritta, come diceva Galileo, in linguaggio matematico; ma anche alla necessità conoscitiva, che domina, insieme, il pensiero comune e il pensiero scientifico, per la quale la qualità e la quantità sono determinazioni necessarie di tutto quello che esiste. L'Hegel è di questo parere, e nella prima parte della sua Logica, che riguarda l'essere, pone tanto le categorie della qualità quanto quelle della quantità. Non è alla metafisica pitagorica o pitagoreggiante che ci possiamo ap-

pellare in questa discussione; sia perchè le questioni scientifiche vanno trattate coi principii dell'esperienza scientifica, non con quelli metempirici della metafisica; sia perchè l'incertezza, che è propria della metafisica, fa che non si giunge mai ad una conclusione definitiva. Ma bene possiamo appellarci alle necessità conoscitive della nostra mente, perchè la riduzione all'inconcepibile, cioè all'assurdo, è buon mezzo di prova. Ora come non è possibile alla mente pensare una quantità *reale* che non sia quantità di *qualche* cosa, così non è possibile pensare una qualità senza quantità. Ambedue sono categorie generali e necessarie dell'essere.

La filosofia francese dell' indeterminismo idealistico crede di trovare il suo più saldo fondamento in questa dimostrazione della natura non quantitativa della realtà psichica, perchè crede di averne così esclusa la necessità causale. Ma è un rimedio estremo, che toglie in pari tempo ogni intelligibilità ai fatti dell' ordine spirituale, che è subordinata come l'intelligibilità della natura al principio di causa. Ed è inoltre un rimedio inutile: perchè escluso il principio di causa, non sono perciò stesso esclusi gli altri determinanti inclusi nelle altre forme del principio della ragion sufficiente.

L'assurdità della tesi fondamentale è mascherata da una assurdità minore. Essendo falliti tutti i tentativi fatti dalla Psicologia sperimentale per applicare la misura ai fenomeni psichici così come si applica ai fenomeni naturali, si conchiude dalla non misurabilità alla natura non quantitativa dei fatti psichici. E poichè la coscienza ci informa delle quantità relative dei fatti psichici, e della loro quantità assoluta, sebbene in maniera indeterminata, si giunge al punto che si pretende di provare illusoria l' attestazione della coscienza. Il ragionamento è in breve questo: tuttociò che è quantitativo è misurabile; i fatti psichici non sono misurabili come i fenomeni

naturali, dunque non sono quantitativi. Ma la coscienza ci dà a suo modo la misura dei fenomeni psichici; ebbene l'obiezione è presto eliminata; l'attestazione della coscienza è falsa, è un'illusione derivante dal simbolismo psichico delle quantità materiali, come le misure della psicologia sperimentale derivano dal simbolismo inverso. In realtà ambedue le misure sono errate, perchè ambedue vogliono trasformare in quantità quello che è soltanto qualitativo.

Questo modo di ragionare è agevolato dal fatto che nella conoscenza dei fatti naturali il ragionamento quantitativo è essenziale, e la qualità del fenomeno è in qualche modo subordinata alla quantità, anzi alla misura, e sono subordinate alle leggi quantitative tutte le loro proprietà e qualità non solo, ma poichè la mente apprende queste qualità da fuori, (la conoscenza che abbiamo della natura è simbolica *circa rem*), il valore delle leggi quantitative si identifica con quello delle leggi qualitative, ed è la forma più perfetta della loro conoscenza scientifica. Non è così pei fenomeni psichici. Questi sono oggetti della nostra esperienza immediata e diretta; sono fatti non appresi esternamente, ma *vissuti* nella loro essenza qualitativa; e perciò le leggi quantitative sono relativamente poco importanti e poco significative per la loro conoscenza. La natura dell'emozione, come quella della volizione, è appresa nella sua scaturigine, non nei suoi effetti; al contrario dei fenomeni naturali, che sono da noi conosciuti negli effetti, non nella loro essenza. E da ciò deriva, che nella natura esteriore essendo le leggi quantitative leggi degli effetti, hanno per la conoscenza dei fenomeni naturali la maggiore importanza, e ne hanno una minore o minima pei fenomeni psichici. Non ha importanza, e può anche non aver senso, il misurare un fenomeno psichico dai suoi effetti esterni, p. es. un'emozione dalla mi-

mica che l' esprime, perchè questa non ci dice nulla della natura dell'emozione, di quello che essa è in realtà; ed anche quando cerchiamo di misurare la sensazione con lo stimolo, la quantità crescente di questo ci informa così poco della sensazione, come la qualità stessa dello stimolo ci dice poco o nulla della qualità della sensazione. Pei fenomeni esterni la legge quantitativa, (che non sta mai da sè e disgiuntamente dalla qualità), ci dà quasi il tutto della conoscibilità del fenomeno. P. es. la gravità, che non è conoscibile da noi per quello che è in se stessa, ma per le leggi di Keplero, di Galileo, di Newton. Pel fenomeno psichico la legge quantitativa, quando è possibile di assegnarla, (e ciò accade sempre in relazione al fenomeno esterno), ci dice poco o nulla. Non ci permette di trarne delle conclusioni sull'essenza del fatto psichico, di intuirne la qualità indipendentemente dall' osservazione interna. Studiate pure la circolazione del sangue, il lavoro del cervello, nell'atto di un pensiero, di un calcolo, di un' emozione; quelle cognizioni fisiche, anche nella più precisa loro determinazione quantitativa non gettano nessuna luce su la natura del fenomeno psichico, che se non ci fosse cognito direttamente non potremmo in nessun modo indovinare dal fenomeno fisico correlativo.

Ma se ciò è vero, non ne segue che i fenomeni psichici non hanno quantità, ma che la loro quantità deve essere appresa conformemente alla loro natura, cioè che essa deve esserci cognita per uno stato di coscienza, essere anzi essa stessa uno stato di coscienza che accompagna la quantità del fenomeno. L'errore del Bergson, come dei psicologi sperimentali, è di credere che ogni misura deve essere esterna, spaziale; e a questo errore il Bergson aggiunge l'altro, che la misura della coscienza deve essere considerata come illu-

soria, perchè è la interpretazione di una quantità esterna mediante una qualità. Questa maniera di interpretare la quantità dei fatti di coscienza è sommamente artificiosa. La quantità psichica non sarebbe un equivalente della stessa natura; perchè, essendo la quantità qualche cosa in tutto estranea alla coscienza, questa sarebbe costretta di darle un equivalente di natura diversa; sarebbe costretta di prendere una via traversa, di fare un finto giro per creare in sè l'equivalente di ciò che in essa non esiste. Come un tal miracolo sia possibile non si vede; sarebbe come se il cieco vedesse; o che avessimo delle sensazioni per le quali manchiamo affatto di organi.

Se non che dell'esistenza di una *quantità* dei fatti psichici c'informa la stessa osservazione interna, e non ci è alcuna coscienza spregiudicata, così di psicologo che di uomo del volgo, che non l'ammetta. E l' ammette in base all' esperienza diretta che ne ha, per la quale giudica dell'intensità di una rappresentazione, di un sentimento, di una volizione, senza avere notizia alcuna delle sottili dimostrazioni, che il Bergson adopera per provare che il sentimento che abbiamo dell'intensità dei fatti psichici è illusorio. Ed anche il punto di vista dal quale si pone il Bergson per dimostrare la sua tesi è contestabile. Perchè non si può parlare di illusione nella testimonianza diretta della coscienza.

Diciamo illusorie certe nostre percezioni, come quella della profondità allo stereoscopio, non perchè la nostra percezione sia sbagliata in sè stessa, ma perchè è sbagliata nell'apprezzamento di un fatto esterno, il quale, si noti, simula le condizioni dell' esperienza normale. Ma dire che è illusorio il nostro sentimento diretto e immediato della intensità dei nostri stati di coscienza, è accusare di errore la realtà stessa nella sua manifestazione. L'intensità di uno stato psichico è uno

stato psichico, ed esso rimarrebbe quello che è, cioè uno stato quantitativo, anche se, come fa il Bergson, si dimostrasse apoditticamente che è la traduzione psichica di differenze nella quantità esterna degli stimoli. Perchè quella traduzione non sarebbe illusoria ma vera, e si dovrebbe sempre riconoscere, che il soggetto risponde con uno stato psichico quantitativo ad una causa esterna quantitativa. Ciò che nella coscienza è dato come quantitativo dalla coscienza stessa, è così come appare, perchè l'apparire e l'essere s'identificano, e la quantità di uno stato di coscienza non può essere che uno stato di coscienza. Perciò anche quando si provasse che non è la quantità dello stimolo, ma solo la moltiplicità degli elementi qualitativi quella che produce l'illusione intensiva, questa, come stato psichico reale, dato immediatamente dalla coscienza, non potrebbe essere dichiarata illusoria, e puramente qualitativa.

Un altro errore del Bergson, che è causa dell' apparente verità delle sue dimostrazioni, sta in ciò, che siccome nei fenomeni psichici la qualità è determinata e la quantità è indeterminata, (possiamo dire il più o meno, non il *quantum* di uno stato psichico), si genera facilmente l'illusione che la quantità si riduca alla qualità.

Anche la natura dell'intensità concorre, perchè essa è una quantità qualitativa, di cui solo la coscienza ci dà l'imagine e il modello. Ma potete voi negare il carattere quantitativo all'intensità, potete negarlo col ragionamento contro l' attestazione della coscienza? Non potete, perchè della quantità di uno stato di coscienza sola la coscienza ci può informare; ed applicare ad essa per tal fine l'analisi dimostrativa è dimostrare col ragionamento a chi vede che non vede, o a chi è afflitto che non è afflitto. Fin le illusioni e le allucinazioni

della percezione, che sono oggettivamante false, non sono tali soggettivamente.

Certamente una sensazione di peso maggiore è anche una sensazione qualitativa diversa, ma è anche una sensazione quantitativa, perchè è maggiore; e non potete dichiarare illusoria la sensibilità, se vi dà l'indice immediato della quantità in quello che è il suo linguaggio.

Neppure si potrebbe ammettere come valido il metodo adottato dal Bergson nelle sue dimostrazioni. Per quel che riguarda i fatti psichici di ordine sensitivo, egli sostiene, che il soggetto pone sempre nella sensazione la quantità dello stimolo; anzi poichè questo modo di ragionamento non è adoperabile se non che per le sensazioni, adotta per le emozioni la teoria somatica, e dai sentimenti sensitivi, la estende fino alle emozioni estetiche e morali. Se non che è facile di vedere la curiosa inversione del punto di vista alla quale soggiace. In linea generale possiamo dire che dell' aumento della quantità dello stimolo noi siamo primitivamente avvertiti dalla maggiore intensità della sensazione. E sebbene sia vero che in moltissimi casi possiamo essere avvertiti dello aumento dello stimolo con altri mezzi, che si riducono poi tutti all'esperienza, questo non accade sempre, e per certe sensazioni, (esperienza scientifica a parte), non accade mai. P. es. non accade per l'ottava della scala musicale, nè per quella delle sensazioni visive. E talvolta accade che dall'intensità della sensazione soltanto si conchiude alla potenza dello stimolo, come ad es. nelle sensazioni chimiche, e in quelle di temperatura, quando la potenza calorifica di alcune materie non è saputa; ma l'intensità delle sensazioni di calore, (o di freddo), ci avverte dell'intensità dello stimolo. Ci sono delle sensazioni olfattive intense, p. es. quelle di

muschio, delle quali nessuna potenza di analisi chimica può determinare la quantità della causa.

Ma non sempre l'intensità dello stimolo fisico è la causa dell'intensità degli stati di coscienza, ed è sommamente controverso che nelle emozioni, la loro mimica sia la causa della loro intensità. Quando le emozioni non derivano da causa fisica non si può parlare di inferenza dall'intensità dello stimolo all'intensità dello stato emotivo. E il sostenere, come fa la teoria somatica, che sono mesto perchè piango, e non già che piango perchè sono mesto, parrà sempre una grande assurdità non solo alla coscienza comune, ma anche a quella degli psicologi, che non si potranno persuadere, che il pianto si produce senza la mestizia, e perchè, producendosi, dovrebbe avere proprio la mestizia come effetto. E quanto alle emozioni ideali, alle estetiche e alle morali, notiamo che il metodo di dimostrazione adottato dal Bergson consiste nell'addurre *un numero sempre maggiore* di cause psichiche per ispiegare l'*apparente* intensità dell' emozione. Ora il numero delle cause è una quantità, e il crescere dell' emozione è un fatto quantitativo anch' esso. Come si fa a dire che non è, che è una semplice qualità? Quando ci è una variazione che non muta la qualità, come si potrebbe sostenere che la variazione non è quantitativa? Certo l'amore, l'odio, la pietà possono prendere carattere qualitativo diverso, e si può dire che ogni qualità della causa si ritrova in una qualità dell'effetto. L'amore pei figli non è lo stesso che quello per la sposa, o l'odio pel tiranno non è quello stesso che è pel vile o pel calunniatore; similmente la pietà per una sofferenza varia di qualità come la sofferenza, e non è pel ferito quella stessa che è per chi ha perduto i figli o l'onore. Ma dell' odio, della pietà, e dell'amore sono affermate nativamente dal nostro stesso sentimento delle differenze quan-

titative; e se esse sono, come vuole il Bergson, effetto di un numero crescente di cause psichiche, la quantità dell'effetto è correlativa della quantità della causa. e non è il caso di dichiararle illusorie.

La tesi del Bergson deriva da un doppio pregiudizio; da un pregiudizio metafisico, che se la quantità e le leggi della quantità valgono per tutta la realtà, l'indeterminismo è negato; dal pregiudizio psicologico-matematico, che ogni grandezza è di spazio, ed è possibile ammetterla se e nella misura, nella quale è possibile di tradurla in termini di spazio. Ora il calcolo nella sua maggiore generalità è la smentita di questo pregiudizio, il numero è la quantità nella maggiore astrazione e nella maggiore idealità, e come tale è applicabile a tutto, alle grandezze spaziali come ai pensieri. Ma la risoluzione in numeri non elimina la quantità intensiva. Possiamo risolvere in numeri gli elementi di uno stato di coscienza, come possiamo esprimere in numeri la velocità di un proiettile. Ma come questa non dice nulla contro la forza dell'urto del proiettile, nel forare una corazza o nell'abbattere un ostacolo, così quella non dice nulla contro la quantità intensiva di un stato di coscienza. In ambedue i casi ci è una quantità di lavoro prodotto; misurabile oggettivamente nel primo, soggettivamente nel secondo. Nè vale che noi traduciamo, quanto è possibile, tutti i nostri apprezzamenti di grandezza in termini di spazio; perchè questa tendenza deriva dalla chiarezza superiore dell'intuizione spaziale; e il pensiero cerca, sempre che può, la maggiore chiarezza ed evidenza rappresentativa.

Conchiudendo, possiamo dire che la tesi del Bergson è errata. Gli stati psichici non sono misurabili con misura fisica, spaziale, è vero, ma non perchè non hanno una quantità determinata, la qual cosa equivarrebbe a negarne l'esistenza.

L' impossibilità della misura per essi non dipende dalla loro massima complessità, non dipende dal non essere spaziali, perchè anche il tempo, che non è una grandezza spaziale, è misurabile mediante il movimento. Dipende dalla loro natura di fatti vissuti, che non esistono più dopo che non sono più attuali, in maniera utile alla loro misurabilità. Non è possibile conservare, nè nella coscienza, nè fuori, uno stato di coscienza di grandezza costante e riconoscibile, come conserviamo il metro o il chilogrammo. Quella impossibilità deriva dal perchè ogni nostra misura scientificamente esatta è di natusa fisica, e nessuna misura fisica ci può dare quella dei fatti psichici. Deriva da questo finalmente, che la misura psichica non può essere che psichica, e che questa misura ci è, ed è spesso così penetrativa che nessuna misura fisica la può eguagliare, ma è di sua natura indeterminata. Cosicchè, anche quando, misurando esteriormente il fatto psichico con lo stimolo esterno cerchiamo di stabilire il loro rapporto numerico, la misura è sempre ipotetica e non provata mai dalla coscienca, per la quale nessuna misura è assoluta, ma sempre e solo relativa. Il più e il meno è il solo calcolo che essa possiede, e perciò anche quando dice, che uno stesso rumore è maggiore di notte che di giorno, non dice il falso, ma un caso di verità dei suoi apprezzamenti comparativi; come sensazione e nei rapporti di grandezza soggettiva, il rumore notturno è più intenso di quello diurno.

Se ora vogliamo elevarci ad un punto di vista più generale e sintetico, possiamo dire che senza la quantità la coscienza sarebbe caotica. La quantità è la condizione così dell'organizzazione come del funzionamento della coscienza, e nessuna di queste due cose sarebbe possibile se essa non fosse. L'attenzione, la memoria, l'abitudine, che sono le condizioni di ogni sviluppo psichico, sono in gran parte atteggiamenti

BIBLIOTECA DELLE FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA TORINO

quantitativi della medesima. Il sentimento è come il freno che regge l'adattamento biologico, piacere e dolore sono le forme opposte di apprezzamento nativo del valore delle cose rispetto all'organismo o alla psiche; e questo apprezzamento è tanto più preciso quanto più le sue variazioni quantitative ne sono l'esponente per la coscienza. Le variazioni quantitative del sentimento, secondo la novità dello stato di coscienza che lo eccita, o la ripetizione prolungata che lo deprime, concorrono a produrre volta per volta lo speciale dinanismo psichico in rapporto agli stimoli d'ogni specie, e ad avvertire la coscienza del limite oltre il quale ci è per essa e per l'organismo un pericolo. L'adattamento è talvolta così esatto, che la stessa sensazione, p. es. quella del verde saturo, può apparire come incantevole nella percezione della campagna, od orribile in quella di una figura umana. E tutto il meccanismo del sentimento cangia, se invece di essere relativo a percezioni e rappresentazioni realmente esistenti, è relativo ai fantasmi imaginativi evocati dall'Arte, pei quali il dinamismo del sentimento si può invertire, e può raggiungere un equilibrio affatto diverso da quello che sarebbe se le rappresentazioni eccitatrici fossero reali.

La legge della coscienza non è, dal punto di vista quantitativo, quello stesso che è per la natura fisica. Per questa vale la legge del parallelogrammo delle forze, per la quale il moto o la posizione di una massa è sempre la risultante delle forze agenti. Per la coscienza, a causa della sua limitazione o angustia, vale la legge della limitazione, per cui quanto ne eccede la contemporanea potenza esce dal suo campo, e va perduto. Di tutte le sollecitazioni che essa riceve, una piccola parte soltanto riesce a mantenersi, le altre, se anche non vanno interamente perdute, escono dall'attualità, cioè dire la loro grandezza psichica scema fino ad ec-

clissarsi. È un fenomeno, del quale non ci è il simile nel mondo fisico. Se leggo un libro attendendo al senso, la bellezza della forma cade al secondo piano, o mi sfugge; e se dò la caccia agli errori tipografici mi sfuggono il senso e la bellezza. Se voglio gustare intensamente una musica, chiudo gli occhi. L'interesse fa la scelta tra il gran numero di rappresentazioni presenti ad ogni istante. Chi sostiene una tesi accumula le prove a favore ed elimina le contrarie, chi volge l'attenzione al tempo ode distintamente la soneria dell'orologio, che prima non avvertiva. Si può, secondo la direzione dell'attenzione, percepire piuttosto l'una che l'altra delle imagini possibili, come il Polonio di Shakspeare nelle forme delle nuvole. Nelle imagini a *devinette*, l'imagine cercata è da principio introvabile, e trovata che sia diventa netta e precisa. L'attenzione influisce sulla grandezza delle imagini; così, se odo parlare in una lingua ignota, le voci mi sembrano più alte mentre che il senso mi sfugge; e se odo una frase in lingua straniera nota, intercalata improvvisamente nel discorso nella lingua nativa, la percezione del significato stenta da principio a farsi strada, e poi si precisa e s' intensifica.

Quell'equilibrio quantitativo che l'attenzione è per gli stati di coscienza contemporanei, la memoria è pei passati. Secondo leggi determinate. la prima delle quali è il rapporto dello stato di coscienza passato con gli stati presenti, esso passa dalla subcoscienza alla coscienza, cioè acquista quella grandezza che corrisponde all' attualità, e al grado della medesima. La ripetizione frequente è causa di più facile reviviscenza, si ricorda meglio quel che è più recente nella coscienza; un insieme incoerente si ricorda men bene di un insieme coerente, il primo è ricordato meglio se è ripetuto a parte a parte, il secondo al contrario se è ripetuto nella sua totalità. Una frase richiama una melodia, un verso, una poe-

sia, e secondo il tipo percettivo, visivo, uditivo, motore, si svolgono le serie rappresentative. Di Verdi si dice, che il dibattito parlamentare non gl'ispirò che il coro, *ai voti! ai voti!*

Si sa che la ripetizione degli atti può avere due effetti contrarii, approfondire analiticamente le percezioni, indebolirle fino ad escluderle dalla coscienza. Così è l'abitudine che rende le donne più adatte degli uomini a percepire i particolari d' una toletta femminile, e un direttore d' orchestra a percepire le assonanze e le dissonanze dei singoli strumenti. L'abitudine della critica d'arte fa scorgere al critico i particolari pregi d'un' opera d'arte, che sfuggono a una mente inesperta, così come l'*occhio clinico* scorge il sintomo inquietante d' una malattia, e quello del condottiero le particolarità d' un' azione guerresca in via di svolgimento. Per contrario l' abitudine elimina dal campo della coscienza tutto quanto è in servizio dell' azione, e non le lascia se non che questa in connessione col primo elemento, p. es. colla sensazione direttrice, in tutte le abilità acquisite, parlare, leggere, scrivere, camminare, danzare, suonare ecc. ecc.

La coscienza, nel suo dinamismo come nel suo equilibrio, è dunque sempre una totalità, i cui elementi hanno delle quantità determinate, che appariscono come qualità solo perchè la stessa quantità di uno stato di coscienza è uno stato di coscienza, e così la sua misura, che non può essere oggetto di nessuna delle misure quantitative che adoperiamo pel mondo fisico. Ciò si vede anche meglio se badiamo a questo, che se gli stati di coscienza non avessero intensità varia, la coscienza non avrebbe, da che nasce, un principio di sistemazione. Lo Stuart Mill ha detto bene, che la maniera immediata di presentazione della realtà esterna alla coscienza è sempre un caos seguito da un altro caos; il lavoro della scienza è di portare l'ordine in questo caos perchè la conoscenza della

realtà sia possibile; il *fatto bruto* deve essere rifatto dallo scienziato, deve essere analizzato, fissato, descritto nei suoi tratti essenziali, e collegato agli altri secondo le sue somiglianze e le sue differenze, secondo i suoi nessi causali, che sono per lo più nascosti alla percezione immediata. Perciò il lavoro scientifico è faticoso, e giustifica l'esclamazione che esso strappava a Giovanni Müller, « es klebt Blut an der Arbeit ». Corrispondentemente in ciascun istante la somma degli stati elementari che compongono il nostro stato di coscienza totale, nella sua forma primitiva, non ha altro ordine se non quello che è dato loro dalla varia intensità, con la quale si fanno valere, e sollecitano la nostra attenzione. Luci ed ombre, figure, colori, suoni d'ogni specie, sensazioni organiche e sensazioni speciali, di contatto, di temperatura, di peso, di odori, sapori, ecc.; e ancora memorie, percezioni, associazioni di imagini, sentimenti, velleità e volizioni, formano un tutt'uno, un incognito-indistinto, di cui pochi soltanto, o addirittura uno solo, occupano il foco della coscienza, e gli altri si dispongono secondo la loro varia intensità in un insieme che circonda, come un alone, questo centro luminoso, o fluttua a diverse altezze, e nella prospettiva più varia nell'atmosfera della coscienza. Questa disposizione primitiva non ha altra ragione che la varia intensità degli stati, i quali sollecitano con insistenza sempre minore o nulla la nostra attenzione, così come i materiali di sedimento si disposero secondo la loro gravità nell'oceano primitivo, producendo le stratificazioni terrestri. Supponiamo ora, che gli stati di coscienza non abbiano alcuna intensità, evidentemente questa ipotesi li pone tutti allo stesso livello, cioè ha lo stesso effetto che avrebbe la loro eguale intensità. La conseguenza di siffatta ipotesi è una sola, che la coscienza, sollecitata ugualmente nelle più varie direzioni e con pari

insistenza dovrebbe impazzire, perchè sarebbe come nello stato orgiastico di un perpetuo carnevale.

Non vale dire che lo stesso effetto può essere prodotto dalle qualità, perchè il più e il meno di sollecitazione della coscienza è un'azione quantitativa. Fino il *timbro* di una voce è costituito dagl'*ipertoni* meno intensi del tono principale, e in determinati rapporti quantitativi con esso. E il timbro non è soltanto un sistema quantitativo fisico, ma anche e principalmente psichico. Ecco qua un treno si avvicina sibilando, l'intensità del sibilo cresce a misura che il treno si avvicina, fino a divenire insopportabile. Certo le due sensazioni, del sibilo lontanissimo e del sibilo vicinissimo sono qualitativamente diverse; ma solo di qualità? Da che cosa allora dipende l'effetto distruttivo dell'ultima sensazione? Gli esempii si potrebbero moltiplicare a volontà, perchè tutte le forze raggianti da un centro si propagano in ragione inversa dei quadrati delle distanze, e quello che accade del suono, accade della luce, del calore, dell' odore. L' intensità di uno stato di coscienza ha azione inibitrice sugli altri per la sua quantità. Un eccesso di sentimento scema o toglie la riflessione, ed un eccesso di riflessione scema o toglie il sentimento. Così nello stato di intenso dolore fisico o morale non possiamo nè pensare nè volere; e se proseguiamo intensamente una difficile dimostrazione, siamo momentaneamente incapaci di passionalità e di volontà.

Quello che ha tratto il Bergson in inganno è il fatto, che sebbene la quantità non sia mai separabile dalla qualità, esse sono però connesse in gradi varii, e la misura che è possibile ridurre a quantità determinate pei fenomeni della natura esteriore, non è possibile per la coscienza, pei fatti *vissuti*, pei quali ogni misura è indeterminata, è un più o un meno, un eccesso o un difetto, infine uno stato di co-

scienza. Come mai la coscienza potrebbe giudicare dell'intensità di uno stato emotivo patito se non da esso, e nell'atto del patirlo o del ricordarlo? Niente è più artificioso del processo indicato dal Bergson, che la coscienza trasformi in simbolo di una quantità fisica, che ignora, un suo stato che è puramente qualitativo. E peggio ancora se trattasi di stati di coscienza di secondo grado, cioè di quelli che hanno per oggetto altri stati di coscienza, per esempio i concetti, le emozioni estetiche e morali; perchè in tal caso l'intensità avvertita non sarebbe simbolo di una quantità reale, ma di una fittizia, e il simbolismo quantitativo della coscienza sarebbe doppiamente irreale. Si vede quindi, che in Psicologia, se si abbandonano i *dati immediati* della coscienza, si può spiegare molta ingegnosità analitica, ma non si fa opera solida di scienza.

Un'ultima considerazione. Se la coscienza non avesse quantità non sarebbe adatta a comprendere un mondo che è essenzialmente quantitativo, e non potrebbe esprimerne l'idea dalla sua propria essenza così come fa, costruendo il mondo della quantità pura indipendentemente dall'esperienza. Come coscienza mancherebbe di leggi, e quindi di ordine; perchè non ci è ordine senza rapporti e proporzioni quantitative. È la mancanza di proporzione che genera il disordine del mondo psichico come del naturale. L'anestesia e l'iperestesia, l'*abulia* come l'*iperbulia*, sono con le idee fisse, e con le passioni veementi, il disordine del mondo psichico. Il sentimento, in tutte le sue forme, è anche un adattamento vitale appunto per la quantità sua; il piacere e il dolore sono per la loro intensità, i regolatori della vita. La misura in Psicologia è quella che può essere e che deve essere, relativa al più e al meno, in definitiva all'eccesso e al difetto, pel loro carattere distruttivo. L'adattamento biologico non richiede di più,

e la scienza è tratta in errore se è indotta dalle sue abitudini naturalistiche ad applicare alla coscienza le misure della fisica. Noi siamo giunti ora all'idea contraria a quella che fu propria del più grande degli idealisti, Platone. Questi voleva che si scrivesse sulla porta del tempio della filosofia il motto: « Nessuno vi entri se non è geometra ». L'idealismo novo lo sostituisce con l'altro: « Nessuno vi entri se non è che geometra ». Ambedue le affermazioni sono vere; la misura è necessaria, ma non basta. Ed è il *senso della misura*, (non quella dei centimetri), quel che l'intelletto greco pose come fondamentale in tutte le sfere del mondo dello spirito.